

PRAVILO

BOMBA RUČNA KUMULATIVNA M79

1982.

SAVEZNI SEKRETARIJAT ZA NARODNU ODBRANU

UP-55

VOJNA TAJNA
Interno



PRAVILO

BOMBA RUČNA KUMULATIVNA M79

— 1982 —

Biblioteka
PRAVILA I UDŽBENICI
KNJIGA ČETIRISTOTINE DVADESET DRUGA

SAVEZNI SEKRETARIJAT ZA NARODNU ODBRANU
GENERALŠTAB JNA
UPRAVA PEŠADIJE
In. broj 1315
29. 09. 1982. godine

Na osnovu tačke 23. i 26. Uputstva za izradu i korišćenje vojnostručne literature, izdanje 1977. godine, propisujem

PRAVILO
BOMBA RUČNA KUMULATIVNA M79

koje stupa na snagu **odmah.**

ZASTUPA NAČELNIKA
pukovnik
Nikola Tripković, s.r.

UDK 623.451.42(094)

PRAVILO. BOMBA RUČNA...

PRAVILO. BOMBA RUČNA, KUMULATIVNA M79 / Savezni sekretarijat za narodnu odbranu, [Uprava pešadije]. — Beograd : Vojnoizdavački zavod, 1982 (Split : Vojna štamparija). — 48 str. : ilustr. ; 17 cm. — (Biblioteka Pravila i udžbenici ; knj. 422). — UP-55 ; Vojna tajna. Interno. — Tiraž 33.000.

Pravilo BRK M79 sadrži tri glave: namena i opis bombe, čuvanje, čišćenje, pakovanje, obeležavanje i transportovanje bombi, i bacanje bombi.

U pravilu je objašnjena upotreba vežbovne kumulativne bombe. Prilikom upotrebe bombi treba se strogo pridržavati odredbi pravila. Pravilo treba detaljno izučiti i o svim primedbama, mišljenjima, predlozima i iskustvima sa gađanja obaveštavati izdavača.

SADRŽAJ

GLAVA I

NAMENA I OPIS BOMBE

GLAVA II

ČUVANJE, ČIŠĆENJE, PAKOVANJE, OBELEŽAVANJE I TRANSPORTOVANJE BOMBI

GLAVA III

BACANJE BOMBI

Glava I

NAMENA I OPIS BOMBE



Sl. 1 — Bomba ručna kumulativna M79

1. NAMENA I BORBENE OSOBINE

1. Bomba ručna kumulativna (BRK) M79 (sl. 1) je namenjena za uništavanje i onesposobljavanje svih vrsta oklopnih borbenih vozila. Može se upotrebiti za uništavanje i drugih motornih vozila, rušenje bunkera i utvrđenih zgrada. Bomba se baca na daljinu 15—20 m iz zaklona ili iza objekta koji pruža potpunu zaštitu od parčadi bombe i delova koji se usled eksplozije otkidaju sa borbenog vozila.

2. Prilikom udara u cilj bomba ima trenutno dejstvo. Bomba sigurno probija oklop vozila debljine do 220 mm. Masa bombe je oko 1150 g.

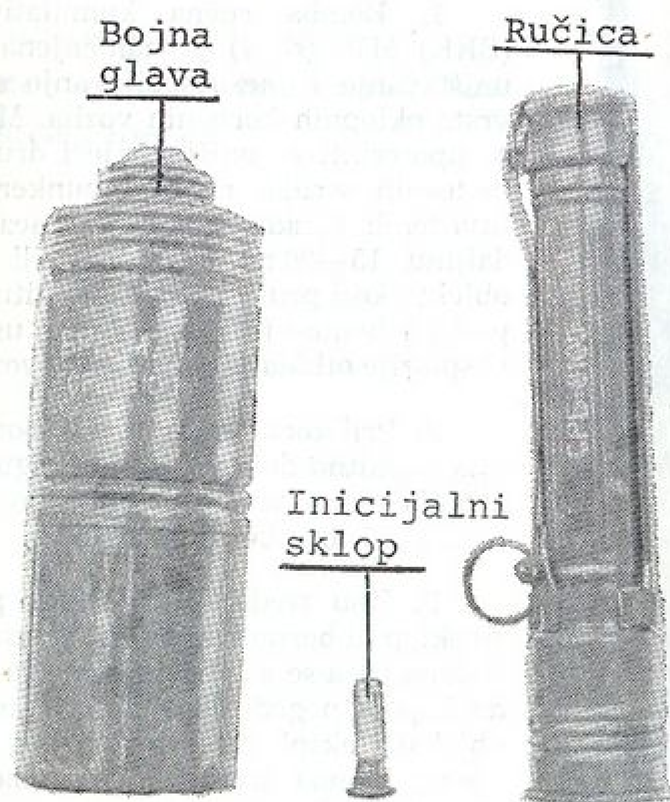
3. Kao sredstvo za blisku protivoklopnu borbu bomba ručna kumulativna baca se na cilj pri čemu se teži da kapom pogodi cilj. Posle udara u objekat i eksplozije eksplozivnog punjenja bomba stvorenim kumulativnim mlazom probija oklop i onesposobljava (uništava) instrumente, municiju i poslužioce u unutrašnjosti vozila.

2. OPIS BOMBE

4. Bomba ručna kumulativna (sl. 2) ima ove delove: bojnu glavu, inicijalni sklop i ručicu.

1) Bojna glava

5. Bojna glava je izrađena od lima, ima cilindrični oblik i namenjena da, za vreme eksplozije kumulativnim mlazom probije oklop vozila i ošteti ili uništi



Sl. 2 — Delovi bojne bombe

unutrašnjost borbenog vozila, izazove eksploziju municije i onesposobi poslužioce za dalje dejstvo.

Bojnu glavu (sl. 3) sačinjavaju: kapa, eksplozivno punjenje, košuljica, poklopac, levak i detonator sa devijatorom.

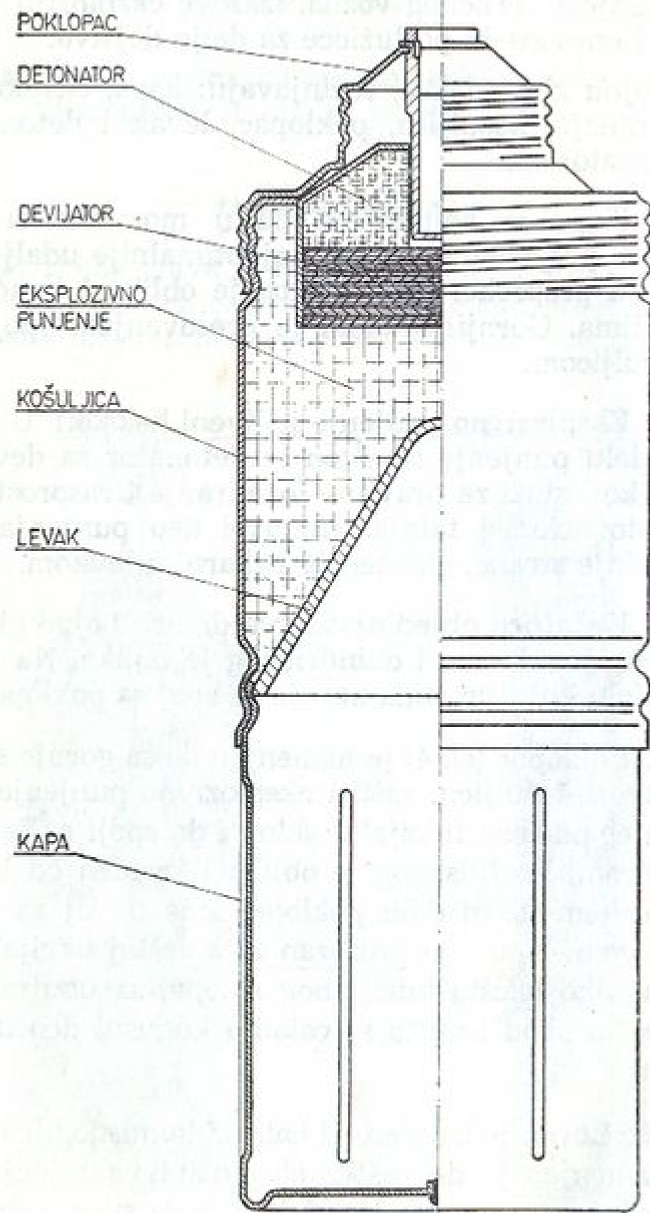
6. **Kapa** je namenjena da u momentu udara bombe u prepreku obezbedi najoptimalnije udaljenje levka od prepreke. Cilindričnog je oblika i izrađena je od lima. Gornjim delom je presovanjem spojena sa košuljicom.

7. **Eksplozivno punjenje** je liveni heksolit. U gornjem delu punjenja smešten je detonator sa devijatorom koji služi za pravilno formiranje i rasprostiranje detonacionog talasa. Konusni deo punjenja, sa unutrašnje strane, obložen je bakarnim levkom.

8. **Košuljica** objedinjava sve delove bojne glave. Izrađena je od lima i cilindričnog je oblika. Na gornjem delu košuljica ima navoje za spoj sa poklopcem.

9. **Poklopac** (sl. 4) je namenjen da sa gornje strane zatvori košuljicu, zaštiti eksplozivno punjenje, da se u njega smesti inicijalni sklop i da spoji ručicu sa košuljicom. Profilisanog je oblika i izrađen od lima. Na gornjem užem delu poklopac ima navoj za spoj sa ručicom. Ispust je prorezan za smeštaj inicijalnog sklopa. Oko ležišta inicijalnog sklopa, sa unutrašnje strane, na obod ispusta se oslanja konusni deo detonatora.

10. **Levak** je izrađen od bakra i konusnog je oblika. Namenjen je da zaštiti eksplozivno punjenje sa unutrašnje strane, poboljša fokusiranje stvorenih gasova i probojnost kumulativnog mlaza.

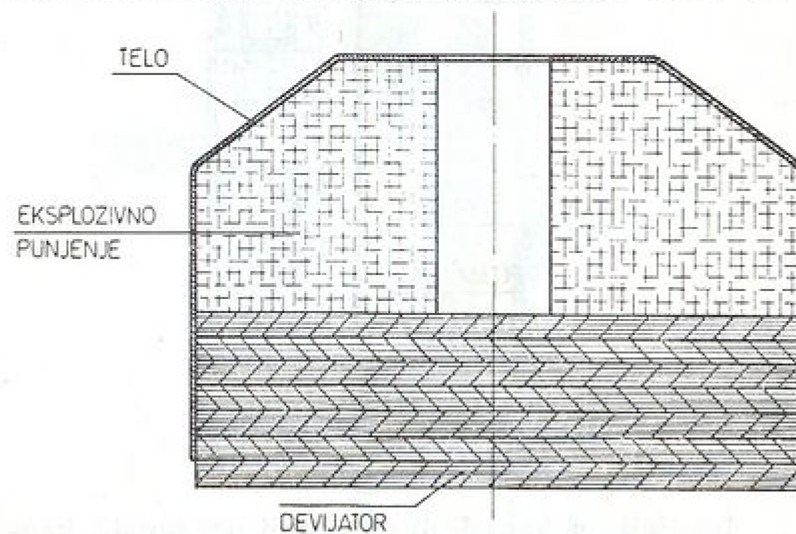


Sl. 3 — Delovi bojne glave



Sl. 4 — Izgled poklopca bojne glave

11. Detonator sa devijatorom (sl. 5) je namenjen da aktivira eksplozivno punjenje i pravilno usmeri detonacioni talas. Detonator se sastoji od tela i eks-



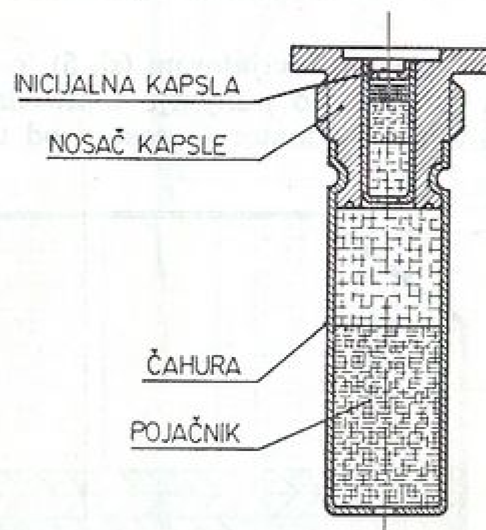
Sl. 5 — Delovi detonatora sa devijatorom

plozivnog punjenja. Telo je donjim delom izvučeno u konus i prorezano radi prolaza inicijalnog sklopa. Eksplozivno punjenje detonatora je od presovanog heksogena. Punjenje je kružno prosečeno radi smeštaja pojačnika inicijalnog sklopa.

Devijator je od presovanog kartona. Namenjen je da pravilno usmeri rasprostiranje detonacionog talasa.

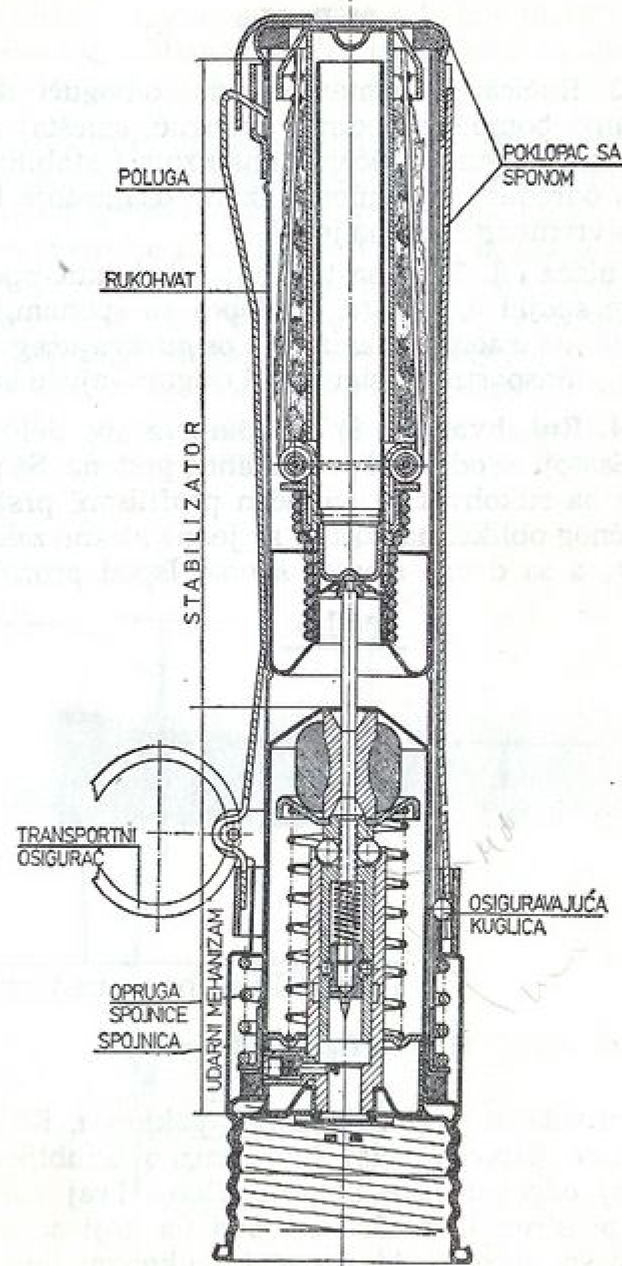
2) Inicijalni sklop

12. Inicijalni sklop je namenjen da inicira eksplozivno punjenje detonatora i time izazove eksploziju bojne glave.



Sl. 6 — Delovi inicijalnog sklopa

Inicijalni sklop (sl. 6) se sastoji od: nosača kapsle, inicijalne kapsle, pojačnika i čahure.



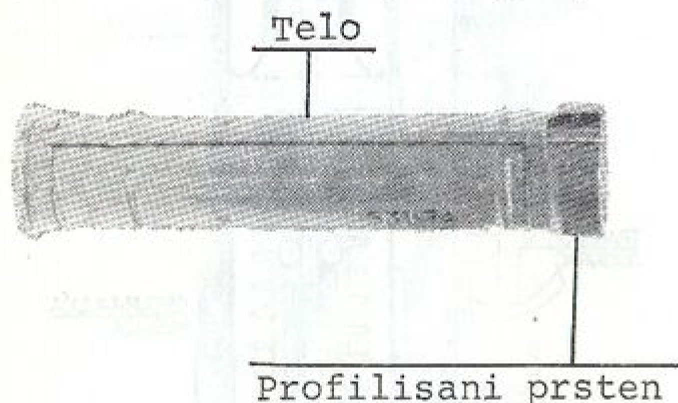
Sl. 7 — Delovi ručice

3) Ručica

13. Ručica je namenjena da: omogući držanje i bacanje bombe; objedini i omogući smeštaj delova udarnog i osiguravajućeg mehanizma i stabilizatora; i da u određenom momentu izvrši osiguranje bombe od prevremene eksplozije.

Ručica (sl. 7) se sastoji od: rukohvata, spojnice, opruge spojnice, poluge, poklopca sa sponom, stabilizatora, udarnog mehanizma i osiguravajućeg mehanizma, transportnog osigurača i osiguravajuće kuglice.

14. **Rukohvat** (sl. 8) objedinjava sve delove ručice. Sastoji se od tela i profilisanog prstena. Sa gornje strane na rukohvat je navučen profilisani prsten cilindričnog oblika, na koji se sa jedne strane zakačinje poluga, a sa druge smešta spona. Ispod profilisanog

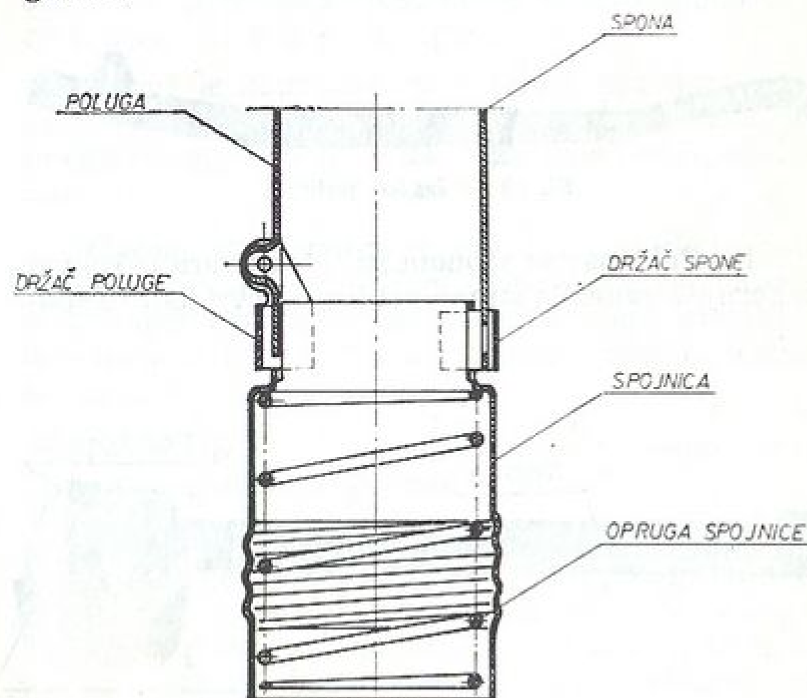


Sl. 8 — Izgled rukohvata

prstena smešta se gornji presek poklopca. Rukohvat sa strane (ispod spone) ima kružno udubljenje za smeštaj odgovarajuće kuglice. Donji kraj rukohvata je proširen i izvučen u obod na koji se oslanja opruga spojnice. U donjem delu rukohvat ima uvoje

za spajanje sa ispustom poklopca bojne glave i nosačem udarnog mehanizma. Na rukohvatu su utisnute 4 bradavice koje određuju položaj klizača.

15. **Spojnica** (sl. 9) je namenjena da spoji ručicu sa poklopcem bojne glave. Gornji suženi deo tela spojnice služi kao oslonac opruge spojnice. Suženi deo tela spojnice ima dva četvrtasta izreza u koji se nameštaju donji krajevi poluge i spone poklopca. Na suženi deo tela spojnice, preko četvrtastih izreza, učvršćeni su držači spone i poluge, koji sprečavaju odvajanje gornjih krajeva poluge i spone od rukohvata. Držač poluge ima dve izvučene ušice sa otvorima u koje se uvlači rascepka transportnog osigurača.



Sl. 9 — Izgled spojnice

Telo spojnice ima navoje za spajanje sa rukohvatom. Žičani osigurač je namenjen da spreči odvijanje spojnice sa rukohvata.

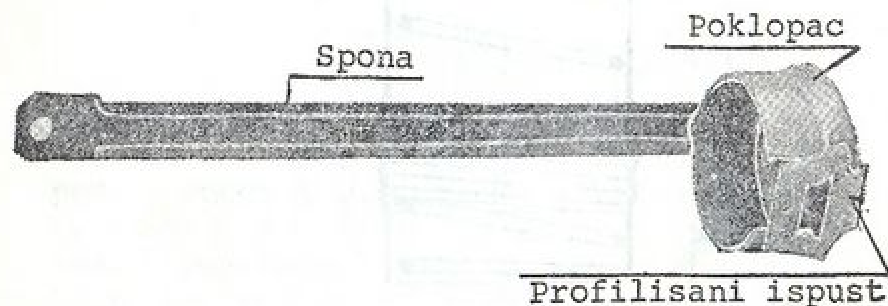
16. Opruga spojnice je namenjena da u transportnom položaju omogući pravilan položaj osiguravajuće kuglice, poklopca sa sponom, poluge, transportnog osigurača i osigurača udarnog mehanizma.

17. Poluga (sl. 10) je pružnog oblika. Donji kraj poluge je izvučen u dva ramena i prosečen. Ispod ramena se provlači rascepka transportnog osigurača. Gornji kraj poluge je u obliku profilisane pete, koja naleže u prorez na profilisanom ispustu poklopca i u četvrtasti prorez profilisanog prstena.



Sl. 10 — Izgled poluge

18. Poklopac sa sponom (sl. 11) zatvara rukohvat sa gornje strane. Sa strana poklopca učvršćeni su spo-



Sl. 11 — Izgled poklopca sa sponom

na i profilisani ispust. Donji kraj spone je ravan i kružno prorezan. U prorez naleže osiguravajuća kuglica. Ispust je prorezan radi držanja pete poluge. U poklopcu je smešten zaptivač koji omogućuje pravilno naleganje delova stabilizatora.

Osiguravajuća kuglica namenjena je da onemogući odvajanje spone kada je bomba u transportnom položaju.

19. Stabilizator (sl. 12) je namenjen da izvrši armiranje udarnog mehanizma i da bombi obezbedi stabilan let i pravilan pad.

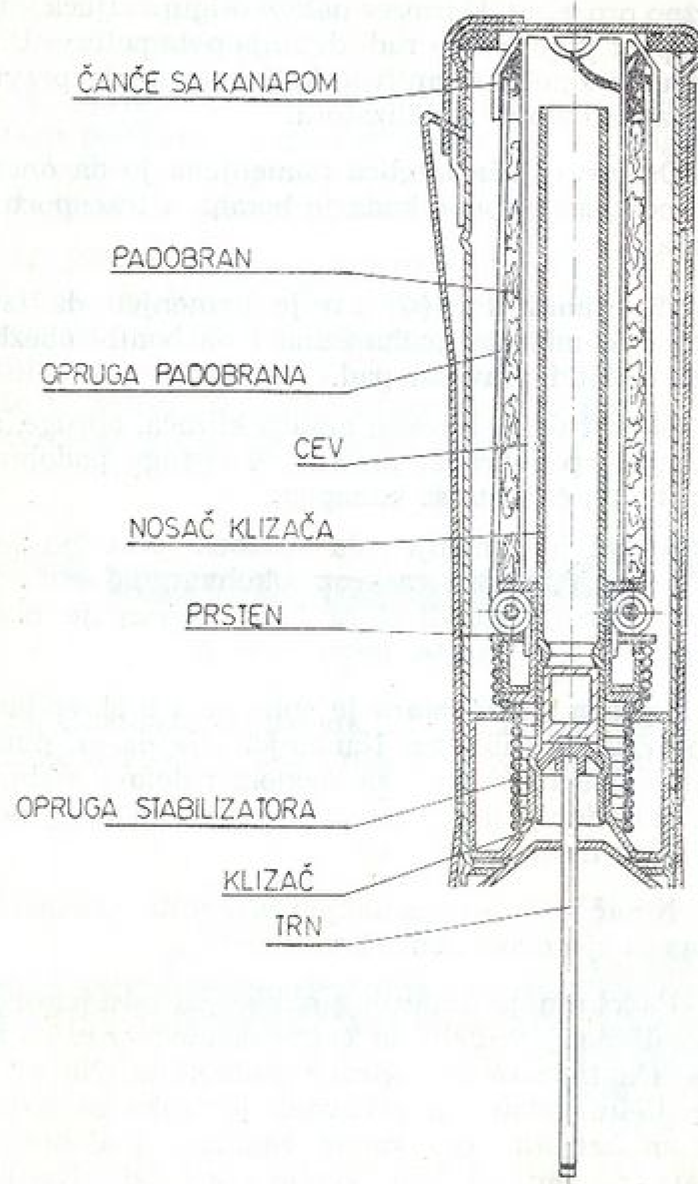
Sastoji se od klizača, nosača klizača, opruge, stabilizatora, padobrana, prstena, 4 opruge padobrana, cevi, trna i čančeta sa kanapom.

Klizač je namenjen da obezbedi pravilno vođenje delova stabilizatora kroz rukohvat, da se u njega smesti opruga stabilizatora i za učvršćenje nosača klizača.

Opruga stabilizatora je spiralna i u sklopljenom stanju ručice sabijena. Namenjena je da na putanji bombe izbaci poklopac sa sponom i delove stabilizatora iz ručice i time omogući pripremu udarnog mehanizma za trenutno dejstvo.

Nosač klizača je namenjen za smeštaj oslonca trna i trna sa njegovom podloškom.

Padobran je konusnog oblika, sa odsečenim vrhom. U donjem delu su četiri okanca kroz koja se provlače i učvršćuju opruge padobrana. Na konusnom delu padobrana prišivena je traka za koju se jednim krajem veže kanap čančeta. Padobran se otvara na putanji leta bombe posle izbacivanja iz ručice.



Sl. 12 — Delovi stabilizatora

Opruge padobrana su spiralne sa krakom za pričvršćivanje na okanca padobrana. Donji krajevi opruga se utvrđuju prstenom. Opruge, posle izbacivanja stabilizatora, zatežu padobran i obezbeđuju izvršenje funkcije stabilizatora.

Cev se namešta na nosač klizača i omogućava pravilno pakovanje i lakše otvaranje padobrana.

Trn je učvršćen u nosaču klizača i namenjen da do izbacivanja stabilizatora drži razmaknute armirajuće kuglice.

Čanče za koje je vezan jedan kraj kanapa, prilikom izbacivanja stabilizatora, svojom masom zateže konusni deo padobrana i time omogućava njegovo brže i pravilno razvijanje.

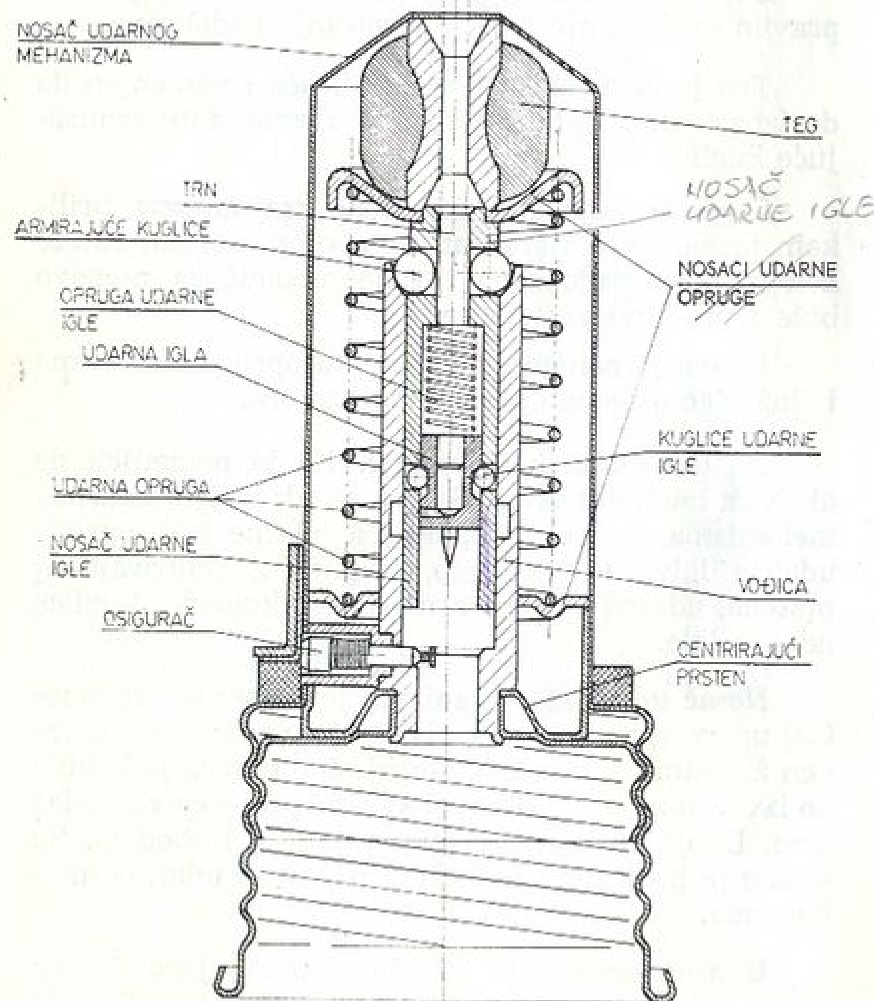
Prsten je namenjen da učvrsti opruge padobrana i služi kao oslonac opruge stabilizatora.

20. Udarni mehanizam (sl. 13) je namenjen da aktivira inicijalni sklop. Sastoji se od: nosača udarnog mehanizma, udarne igle, nosača udarne igle, opruge udarne igle, vođice, tega, osigurača, centrirajućeg prstena, udarne opruge, armirajućih kuglica i kuglica udarne igle.

Nosač udarnog mehanizma je namenjen za smeštaj udarnog mehanizma. Uvijen je u rukohvat i utvrđen žičanim osiguračem. Gornji deo nosača je konusno izvučen za smeštaj tega i kružno prosečen za prolaz trna. Donji kraj se završava navojem i obodom. Sa strane je prosečen za smeštaj osigurača udarnog mehanizma.

Udarna opruga je spiralna i namenjena da teg stalno potiskuje u zadnji položaj. Krajevima se oslanja na nosače.

Nosač udarne igle je namenjen za smeštaj kuglica udarne igle i vođenje udarne igle. Nosač ima kružni žleb za smeštaj kuglica i sa gornje strane kružni prorez za ulaz trna.



Sl. 13 — Delovi udarnog mehanizma

Udarna igla sa spoljne strane ima kružni žleb za smeštaj kuglica, a sa gornje strane kružni otvor za trn. Na udarnu iglu oslanja se opruga udarne igle.

Opruga udarne igle je spiralna i kroz nju se provlači trn. Gornjim krajem se oslanja na nosač udarne igle. Namenjena je da potisne udarnu iglu prema inicijalnom sklopu posle ispadanja kuglica udarne igle u žleb na vođici.

Kuglice udarne igle su namenjene da spreče kretanje udarne igle.

Vođica je namenjena za smeštaj i vođenje nosača udarne igle. U donjem kraju čvrsto je vezana za nosač udarnog mehanizma. Gornji kraj vođice je konusno zasečen radi smeštaja armirajućih kuglica. Vođica ima kružni žleb u koji upadaju kuglice udarne igle.

Teg se sastoji od jezgra i tela. Jezgro tega je od čelika. Kružno je prosečeno radi prolaza trna. Telo tega je od olova i učvršćeno je za jezgro. Namenjen je da svojom masom savlada otpor udarne opruge i nosača udarne igle, te da potisne nosač udarne igle do momenta ispadanja kuglica udarne igle i oslobađanja udarne igle.

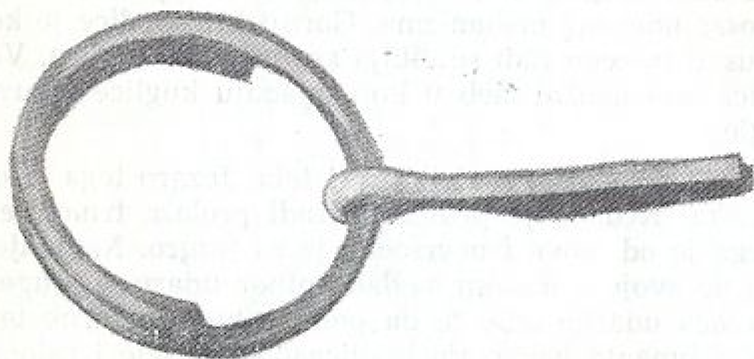
Osigurač je smešten u nosaču udarnog mehanizma i namenjen je da spreči aktiviranje bombe sve do momenta bacanja iste iz ruke. Osigurač se sastoji od tela, opruge i ležišta.

Centrirajući prsten je čvrsto spojen sa nosačem udarnog mehanizma i omogućuje pravilan smeštaj istog.

Armirajuće kuglice su namenjene da spoje nosač udarne igle i vođicu i spreče njihovo kretanje sve do momenta izvlačenja trna.

21. Bomba ima trostruko osiguranje: transportno, osiguranje od slučajnog pada bombe kada je izvučen transportni osigurač i osiguranje bombe pri letu.

Transportno osiguranje čini transportni osigurač (sl. 14), osiguravajuća kuglica i osigurač udarnog mehanizma. Sastoji se od alke i rascepke. Rascepka se provlači kroz otvore na ušicama držača poluge i ispod ramena poluge. Izvlači se potezanjem kažiprstom leve (desne) ruke za alku, neposredno pre bacanja bombe. Da bi se rascepka lakše izvukla, zavijene krajeve treba prethodno ispraviti.



Sl. 14 — Izgled transportnog osigurača

Osiguranje od slučajnog pada bombe, kada je izvučen transportni osigurač, čini poklopac sa sponom, osiguravajuća kuglica i osigurač udarnog mehanizma. Ovo osiguranje se isključuje zamahom prilikom bacanja bombe.

Osiguranje bombe pri letu sprečava aktiviranje inicijalnog sklopa na putanji leta bombe do udara u prepreku — cilj. Funkciju osiguranja vrši udarna opruga koja sprečava kretanje tega unapred.

3. RAD DELOVA BOMBE I DEJSTVO NA CILJU

1) Položaj delova bombe pre bacanja na cilj

22. Pre bacanja bombe na cilj delovi se nalaze u sledećem položaju:

— transportni osigurač je rascepkom provučen kroz otvore na ušicama držača poluge i ispod ramena poluge. Poluga je gornjim krajem zavučena ispod držača poluge, koji zajedno sa rascepkom transportnog osigurača sprečava odvajanje poluge od tela ručice;

— opruga spojnice se krajevima oslanja na donji suženi deo tela spojnice i nosač udarnog mehanizma;

— delovi udarnog mehanizma su u osiguranom položaju. Udarna opruga je opružena. Nosač udarne igle sa udarnom iglom je osiguran kuglicama i ne može krenuti unapred. Opruga udarne igle je u sabijenom položaju;

— delovi stabilizatora su potisnuti poklopcem u donji položaj i vrše funkciju osiguranja bombe. Trn je svojim vrhom smešten u nosač udarne igle i sprečava pokretanje armirajućih kuglica. Opruga stabilizatora je sabijena i oslanja se na prsten i unutrašnjost klizača. Klizač je potisnut preko cevi i poklopca u prednji položaj. Opruge padobrana su sabijene i svojim krajevima, zakačenim za okanca, smeštene u čanče;

— spona je donjim krajem smeštena ispod četvrtastog ispusta držača spone. Osiguravajuća kuglica je u kružnom prorezu spone i udubljenja na rukohvatu, i

— osigurač udarnog mehanizma svojim vrhom tela ulazi u otvor na vođici i sprečava kretanje udarne igle prema inicijalnom sklopu.

2) Funkcija i rad delova bombe prilikom bacanja na cilj

23. Da bi se bomba upotrebila, potrebno je: izvući transportni osigurač, snažno zamahnuti bombom i baciti je na cilj.

Izvlačenjem transportnog osigurača prekida se neposredna veza poluge sa spojnicom. Budući da su poluga i spona obuhvaćene prstima šake i da su zavučene ispod svojih držača, one se ne mogu odvojiti od tela ručice.

U momentu zamaha bombom, na krajnoj tački zamaha, sila inercije bombe dostiže svoj maksimum. Promenom pravca kretanja bombe unapred, bojna glava zaostaje, povlači za sobom spojnicu i sabija oprugu spojnice, čime se oslobađa osiguravajuća kuglica koja ispada. Ispadanjem kuglice donji krajevi spone i poluge su slobodni i izvlače se iz svojih držača. U momentu kada je opruga spojnice maksimalno sabijena osigurač udarnog mehanizma, pod pritiskom svoje opruge, povlači se iz otvora vođice i oslobađa put udarnoj igli. U tom momentu bomba je pripremljena za dejstvo. Izbačajem bombe iz ruke, oslobođena poluga i spona, potisnute oprugom stabilizatora, odvajaju se od tela ručice. Opruga stabilizatora preko cevi vrši pritisak na čanče i poklopac koji se odvaja od tela ručice i slobodno pada. Pod dejstvom opruge stabilizatora klizač kreće unazad i povlači trn iz ležišta u udarnoj igli. Ispadanjem iz poklopca čanče oslobađa krajeve opruga padobrana koji se istežu i zatežu padobran. Istovremeno, čanče svojom masom zateže kanap i povlači konusni deo padobrana. Otvaranjem padobrana cev ispada sa nosača klizača i slobodno

pada. U momentu kada se otvara padobran, trn se izvlači između armirajućih kuglica koje dobijaju slobodan prolaz i upadaju u otvor za kretanje trna, čime se raskida veza između nosača i udarnog mehanizma i vođice.

Otvaranjem padobrana kretanje udarne igle unapred sprečava udarna opruga.

Stabilizaciju bombe u letu ostvaruje padobran kroz čiji otvor na konusnom delu struji vazduh i ne dozvoljava tumbanje bombe. Prilikom udara bombe u cilj — prepreku, nosač udarne igle, usled sile inercije i dejstva mase tega koji savlađuje otpor udarne opruge, kreće unapred. Kretanje je moguće u momentu kada je sila takve snage da savlađuje otpor opruge. Zajedničko kretanje nosača udarne igle, udarne igle i kuglica udarne igle, odvija se do nailaska na kružni žleb u vođici.

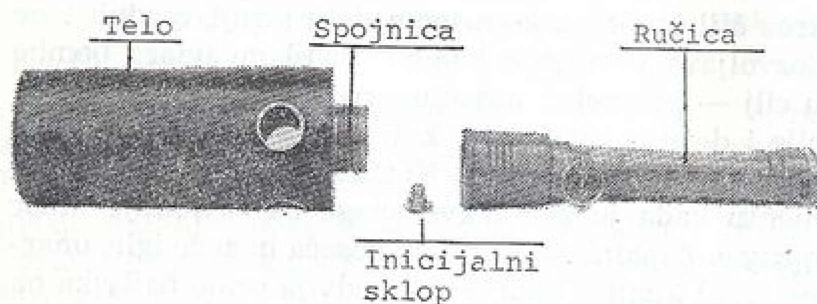
Nailaskom na žleb, kuglice udarne igle upadaju u njega i oslobađaju udarnu iglu. Na daljem putu kretanja udarna igla, koristeći silu svoje opruge, vrhom udara u inicijalnu kapslu.

Inicijalna kapsla svojim plamenom pali pojačnik koji razara čahuru i prenosi detonaciju na detonator. Eksplozijom detonatora stvara se detonacioni talas, koji usmeren devijatorom izaziva eksploziju eksplozivnog punjenja bojne glave. Eksplozijom eksplozivnog punjenja bojne glave stvara se kumulativni mlaz. Kumulativni mlaz velikom energijom probija prepreku (oklop), onesposobljava ili uništava unutrašnjost borbenog vozila, izaziva požar i eksploziju municije.

4. OPIS BOMBE RUČNE KUMULATIVNE — VEŽBOVNE

24. Bomba ručna kumulativna vežbovna (sl. 15) je namenjena za izvršenje pripremnih i jedinačnih bojnih gađanja i obuku vojnika u rukovanju i bacanju bombe na cilj.

Vežbovna bomba se sastoji od: tela, spojnice, inicijalnog sklopa i ručice.

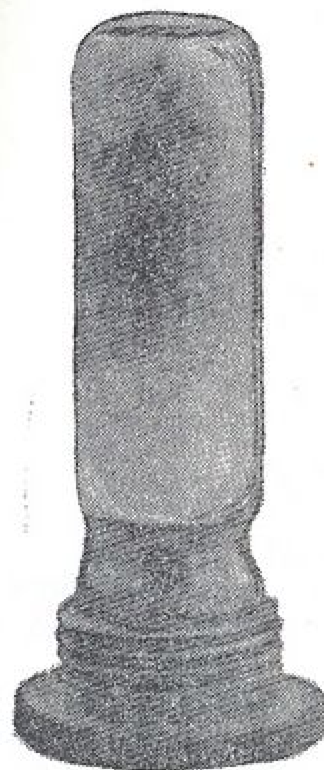


Sl. 15 — Delovi vežbovne bombe

25. **Telo** bombe je od plastične mase. U telo bombe uvučen je poklopac. Radi veće elastičnosti i čvrstoće tela njegova unutrašnjost ima šest rebara. Prsten ispod rebara služi kao ojačanje tela i kao graničnik uvlačenja poklopca. Telo ima četiri kružna otvora radi izlaska gasova posle eksplozije inicijalnog sklopa.

26. Spojnica je namenjena da se u nju smesti inicijalni sklop i da spoji ručicu sa telom. Izrađena je od metala i sa telom ima približnu masu kao i bojna bomba. Unutrašnjost spojnice je konusno izvučena radi jačeg oslonca prstena tela bombe. Spojnica ima četiri kružna otvora koji moraju biti poravnati sa otvorima na telu bombe. Na donjem suženom

delu, spojnica ima navoje za spajanje sa ručicom i kružni otvor sa navojem za uvijanje nosača vežbovnog inicijalnog sklopa.



Sl. 16 — Izgled inicijalnog sklopa

27. **Inicijalni sklop** (sl. 16) je namenjen da eksplozijom i stvorenim gasovima imitira dejstvo bombe na cilju.

Sastoji se od: nosača inicijalne kapsle, inicijalne kapsle i praskave smeše.

28. **Ručica** bombe je u svemu identična ručici bojne bombe (t. 13 do 21).

5. OPIS BOMBE RUČNE — ŠKOLSKE

29. Bomba ručna školska je namenjena za obuku i sticanje kondicije u bacanju bombe na cilj. Po obliku i masi je identična bojnoj bombi. Ručica bombe je metalna cev na kojoj su na isti način kao kod bojne bombe pričvršćeni elementi osiguranja: spona, poluga i transportni osigurač. U ručici se nalazi sklop stabilizatora koji funkcioniše kao i kod bojne bombe.

Bojna glava i spojnica su iste kao i kod vežbovne bombe.

Inicijalni sklop je inertan.

Bomba mora biti obojena plavom bojom.

Glava II

ČUVANJE, ČIŠĆENJE, PAKOVANJE, OBELEŽAVANJE I TRANSPORTOVANJE BOMBI

1. ČUVANJE BOMBI

30. Bomba ručna kumulativna M79 mora se čuvati od vlage, vatre, jakog zagrejavanja i prljavštine. Nosi se u borbenom rancu ili torbici.

31. Bojne bombe se čuvaju u originalnom pakovanju, u za to namenjenim prostorijama, prema odredbama »Uputstva za smeštaj i rukovanje municijom i minsko-eksplozivnim sredstvima«.

32. Vežbovne bombe stavljene u originalne sanduke čuvaju se u četnim magacinima ili drugim prostorijama. Bombe u sanducima moraju biti čiste, a metalni delovi koji nisu zaštićeni bojom treba da budu blago podmazani.

Zabranjeno je u vežbovnim bombama držati inicijalni sklop, čuvati bombe u vlažnim prostorijama

ili u blizini izvora toplotne energije i čuvati bombe van originalnog sanduka. Ručica i telo bombe čuvaju se sastavljeni.

33. Školske bombe čuvaju se ispravne i čiste u četnim magacinima.

2. ČIŠĆENJE VEŽBOVNIH I ŠKOLSKIH BOMBI

34. Ispravni delovi vežbovne bombe (telo i ručica) čiste se uvek posle upotrebe. Telo bombe treba očistiti od prljavštine i ne podmazivati ga. Spojnicu treba očistiti od prljavštine i vlage i blago je podmazati DRNČ-om ili ZUON-om. Naročitu pažnju obratiti na čistoću navoja na ispustu spojnice i navoja za uvijanje inicijalnog sklopa.

35. Vežbovna bomba čisti se čistom krpom, kučinom i štapićima od mekog drveta (čamovi, topolovi). Korozija na poklopcu čisti se krpama natopljenim u rastvaraču DRNČ-a.

3. PREGLEDI BOMBI

36. Bojna bomba se pregleda neposredno pre upotrebe. Pregledom bombe treba ustanoviti:

— da na delovima bombe nema prljavštine ili korozije,

— da na bombi nema uboja ili oštećenja,

— da li je na ručicu postavljen transportni osigurač,

— da na spojnici ili ručici nema korozije i

— da li se kod bombi koje nemaju osigurač udarnog mehanizma lako uvija inicijalni sklop i navija ručica.

37. Vežbovne bombe pregledaju se pre i posle upotrebe. Pregledom pre upotrebe treba ustanoviti:

— da na delovima bombe nema prljavštine ili korozije,

— da li su otvori na telu i poklopcu bombe poravnati,

— da na ručici nema uboja ili oštećenja i da li je postavljen transportni osigurač i

— da li se inicijalni sklop lako uvija i ručica navija na ispust spojnice.

38. Posle upotrebe vežbovne bombe, pregledom treba ustanoviti da telo bombe nije oštećeno. Ispravne delove treba očistiti, spojnicu blago podmazati i pripremiti za ponovnu upotrebu. Jednom upotrebljena ručica više se ne upotrebljava.

4. PAKOVANJE I OBELEŽAVANJE BOMBI

1) Pakovanje bombi

39. Bojne bombe se pakuju u originalne sanduke. Bombe se pakuju po delovima. U jednom sanduku (sl. 17) se odvojeno pakuje po 12 komada bojnih glava, ručica i inicijalnih sklopova.

40. Bojne bombe pakuju se sastavljene po 12 komada u originalni sanduk.



Sl. 17 — Izgled sanduka sa upakovanim delovima bojne bombe

2) Obeležavanje bombi

41. Bojna bomba je obojena zelenom bojom. Slovne i brojčane oznake su nanesene žutom bojom. Na bojnoj glavi označava se: oznaka eksploziva, skra-

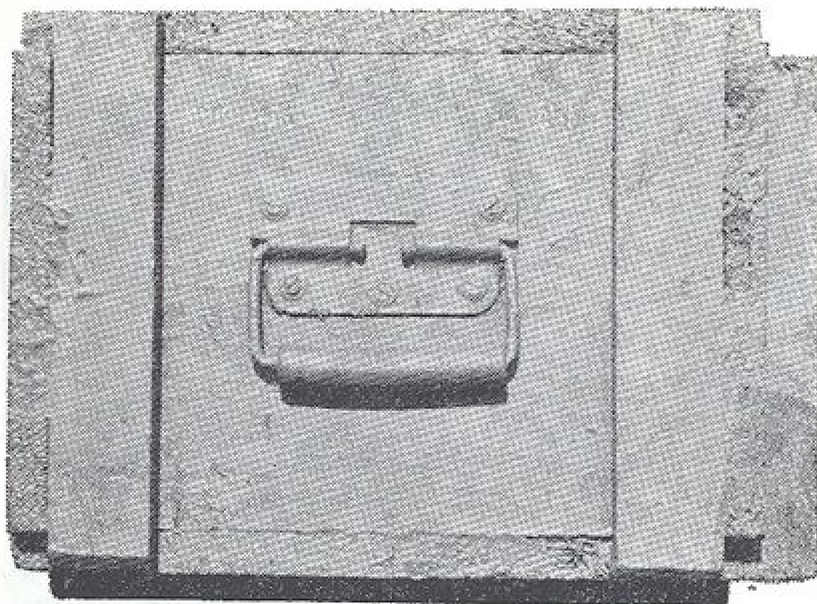


Sl. 18 — Obeležavanje stranica sanduka:

a) Prednja strana



b) Poklopac



c) Desna strana

ćeni naziv i model bombe, oznaka proizvođača, serija i godina izrade.

Na ručici bojne bombe označava se preduzeće koje izrađuje bombu.

42. Na originalnom sanduku za bojne bombe sve oznake se nanose žutom bojom. Stranice sanduka označavaju se prema sl. 18.

5. TRANSPORTOVANJE BOMBI

43. Bombe upakovane u originalne sanduke mogu se transportovati sredstvima prevoza i tovarnim grlima. Prilikom utovara, transportovanja i istovara, voditi računa da se sanduci ne tumbaju i ne bacaju.

44. Zabranjeno je pakovanje i transportovanje bombi u neoriginalnim sanducima ili bombi sa izvučenim transportnim osiguračem.

45. Vežbovne bombe transportuju se samo u originalnim sanducima. Inicijalne sklopove za vežbovne bombe transportovati u originalnim pakovanjima, a manje količine prenositi odvojeno od vežbovnih bombi.

Glava III

BACANJE BOMBE

1. OPŠTE ODREDBE

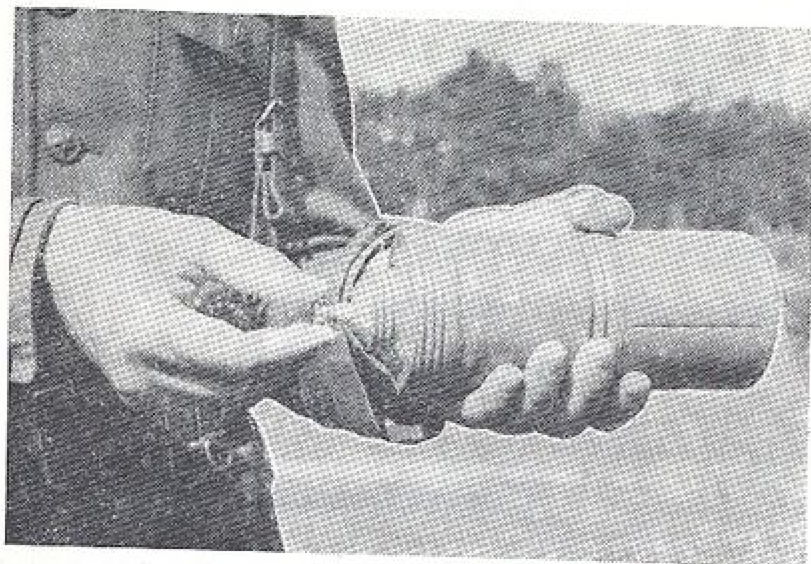
46. Bacanje ručne kumulativne bombe sastoji se od sledećih radnji: **pripreme bombe za bacanje** (zauzimanje stava za bacanje, kompletiranje bombe i vađenje transportnog osigurača) i **bacanja bombe.**

47. Bomba se baca po komandi starešine ili samostalno. Da bi se bomba koja nema osigurač udarnog mehanizma mogla baciti, prethodno je treba pripremiti.

Priprema bombe koja nema osigurač udarnog mehanizma vrši se ovako:

— levom rukom uzeti bojnu glavu tako da poklopac sa ispustom bude okrenut naviše (sl. 19a), a desnom rukom uzeti inicijalni sklop za nosač kapsle i uviti ga u ispust poklopca, i

— pridržavajući bojnu glavu u istom položaju, desnom rukom uzeti ručicu (sl. 19b), držeći je prstima za spojnicu, i naviti je na ispust spojnice.

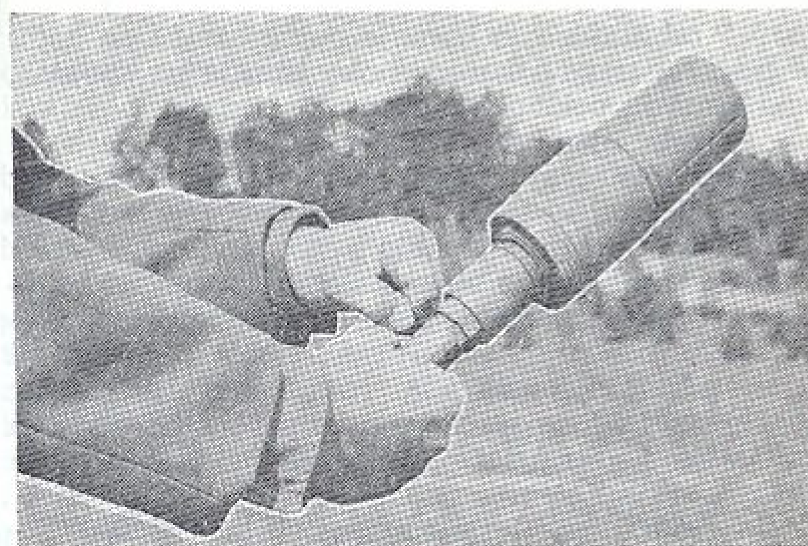


Sl. 19 — Priprema bombe za bacanje:
a) Navijanje inicijalnog sklopa



b) Navijanje ručice

48. Transportni osigurač se vadi na komandu **»Bombu — PRIPREMI!«**. Na ovu komandu vojnik desnom (levom) rukom (sl. 20) hvata bombu za ručicu, tako da uz nju bude čvrsto priljubljen palac. Kažiprst ili palac leve (desne) ruke provlači kroz alku transportnog osigurača i izvlači ga jačim trzajem. **Transportni osigurač vadi se neposredno pre bacanja bombe.**



Sl. 20 — Vađenje transportnog osigurača

2. MERE SIGURNOSTI PRILIKOM BACANJA BOMBI

49. Po svojoj konstrukciji bomba je sigurna i prosta za rukovanje.

Da bi se prilikom bacanja bombe i obuke vojnika sa bombama izbegle povrede i nesretni slučajevi, potrebno je pridržavati se sledećih mera sigurnosti:

— kompletiranje bombe (i obratno), čiji su delovi odvojeno upakovani u sanduku može da izvodi samo dobro obučeno ljudstvo i pod kontrolom starešine;

— **zabranjeno** je bacanje bombe na kojoj obeležavanje nije identično obeležavanju na originalnom sanduku;

— **zabranjeno** je izvoditi obuku sa bojnim bombama. Obuku u rukovanju i bacanju bombi izvoditi isključivo sa školskim (vežbovnim) bombama;

— **zabranjeno** je bacanje bojne bombe na kojoj se primete tragovi korozije oko ispusta na spojnici, rukohvata ili poklopcu bombe;

— **zabranjeno** je bacanje bojne bombe na kojoj se primete oštećenja (uboji) na bojnoj glavi ili ručici;

— **zabranjeno** je u torbici ili rancu nošenje nekompletiranih bojnih bombi;

— **zabranjeno** je vešanje bombe na opasač i njeno nošenje u ruci držeći je za alku transportnog osigurača, a i vađenje kompletirane bombe iz torbice ili ranca povlačenjem za alku transportnog osigurača;

— **zabranjeno** je bacanje bojne bombe ljudstvu koje se ne nalazi u zaklonu ili iza objekta koji pruža sigurnu zaštitu;

— **zabranjeno** je bacanje bojne bombe na daljinama manjim od 10 metara;

— **zabranjeno** je dirati i premeštati bojne bombe koje ne eksplodiraju na cilju. Njih uništava stručno lice (pirotehničar) na licu mesta;

— prilikom bacanja bojne bombe obavezno zaštititi uši tamponima od vate (antifonima);

— u slučaju ispadanja bojne bombe u zaklon (kod vojnika) ili u blizini zaklona kada je iz rukohvata izašao padobran, vojnik i rukovalac gađanja iskaču iz zaklona. Posle isteka vremena od 1 do 2 minuta, stručno lice — pirotehničar uništava bombu na licu mesta. Ako iz rukohvata padobran nije izašao, stručno lice — pirotehničar pažljivo uzima bombu, čvrsto je držeći za rukohvat (da se ne odvoji poklopac sa sponom), prenosi je do mesta za uništavanje, odlaže i uništava;

— bomba pripremljena za bacanje, posle zamaha mora biti bačena. Ista se ne sme odlagati ili pustiti iz ruke jer više nema potrebna osiguranja;

— posle bacanja bombe vojnik i rukovalac gađanja se odmah sklanjaju u zaklon. Ako se bomba baca iza odgovarajućeg objekta, on se koristi i kao zaklon;

— prilikom kompletiranja bombi čiji su delovi odvojeno upakovani, pažljivo navijati inicijalni sklop i ručicu bez upotrebe sile, i

— prilikom izbora mesta zaklona za bacanje bombe voditi računa da na pravcu leta bombe nema rastinja ili prepreke koja bi mogla izazvati skretanje bombe sa putanje leta ili zakačinjanje padobrana.

— ako prilikom bacanja vežbovne bombe ne eksplodira inicijalni sklop, sačekati 1 do 2 minuta. Posle tog vremena, bombu uzeti u ruku, okrenuti telom ka zemlji i pažljivo odviti ručicu i inicijalni sklop. Prilikom odvijanja ručice, otvori na telu i spojnici se ne smeju podizati u visinu lica. Ručicu posle odvijanja ne okretati ka telu, jer je udarna igla oslobođena i pod pritiskom je svoje opruge, i

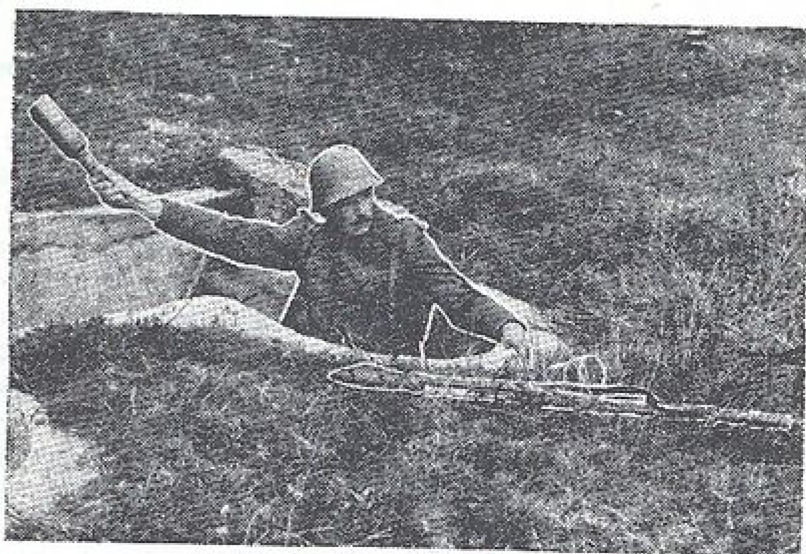
— **zabranjeno** je inicijalni sklop bojne bombe navijati u vežbovnu ili školsku bombu.

3. BACANJE BOMBE

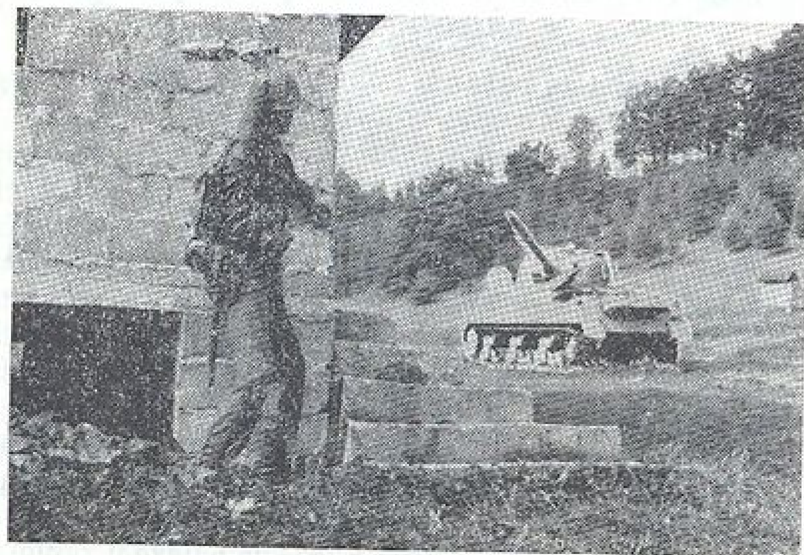
50. Bomba se baca na komandu »Bombu — BACAJ!«. Na ovu komandu vojnik, držeći bombu za ručicu ispred tela, zamahne rukom unazad, povija gornji deo tela takođe unazad, pa zajedno sa trzanjem tela unapred snažno zamahne rukom preko desnog ramena i baci bombu na cilj. Prilikom zamaha unazad ruka se u laktu može malo saviti. Posle bacanja bombe, vojnik se odmah sklanja u zaklon.

51. Bomba ručna kumulativna baca se samo iz rova — zaklona za stojeći stav (sl. 21) ili iza objekta (sl. 22) koji omogućuju sigurnu zaštitu od povreda parčadima košuljice ili otkinutim delovima borbenih vozila.

Prilikom bacanja bombe puška se odlaže u zaklon (vertikalno) ili na zemlju ako se bomba baca iza objekta.



Sl. 21 — Bacanje bombe iz zaklona



Sl. 22 — Bacanje bombe iza objekta:

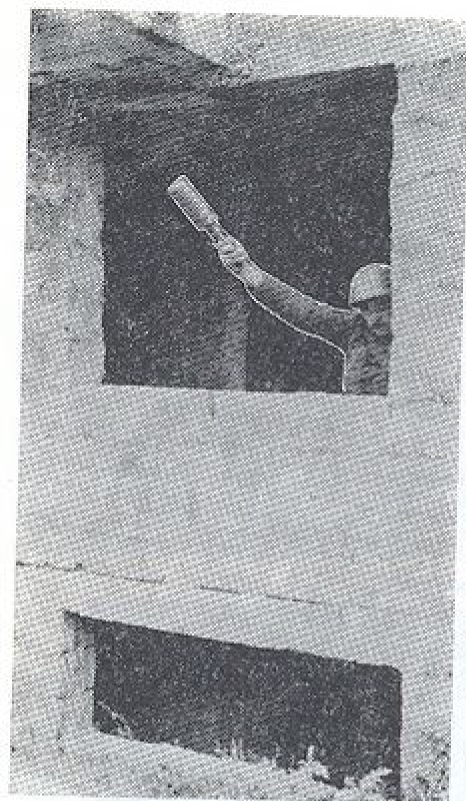
a) Ugla zgrade



b) Oborenog stabla



c) Zidane ograde



d) Iz kuće

52. Bomba se može bacati i levom rukom, ako je to vojniku zgodnije i kada to situacija zahteva. Postupak vojnika prilikom bacanja bombe levom rukom iz svih stavova sličan je kao i prilikom bacanja desnom rukom, s tim što je pokret ruku, tela i nogu suprotan od postupka pri bacanju desnom rukom.

53. Iz stojećeg stava bomba se baca na sledeći način: na komandu starešine »Bombu — PRIPREMI!«, vojnik okrenut licem prema cilju ostavlja pušku vertikalno u zaklon ili drugo pogodno mesto nadohvat ruke, vadi bombu iz torbice ili borbenog ranca i uzima u desnu (levu) ruku sa bojnom glavom okrenutom naviše, a levom (desnom) rukom izvlači transportni osigurač. Na komandu starešine »Bombu — BACAJ!«, vojnik, čvrsto držeći bombu u desnoj (levoj) ruci, savija se u krstima i prenosi težinu tela na desnu (levu) nogu, zamahuje preko desnog (levog) ramena, pravi trzaj sa prenosom težine tela na levu (desnu) nogu i prvim zamahom ruke baca bombu na cilj.

54. Iza objekata bomba se baca iz stojećeg, klečećeg i ležećeg stava. Tom prilikom vojniku se do

izbačaja bombe iz ruke dozvoljava izdizanje iznad visine objekata, posle čega se odmah zaklanja iza njega.



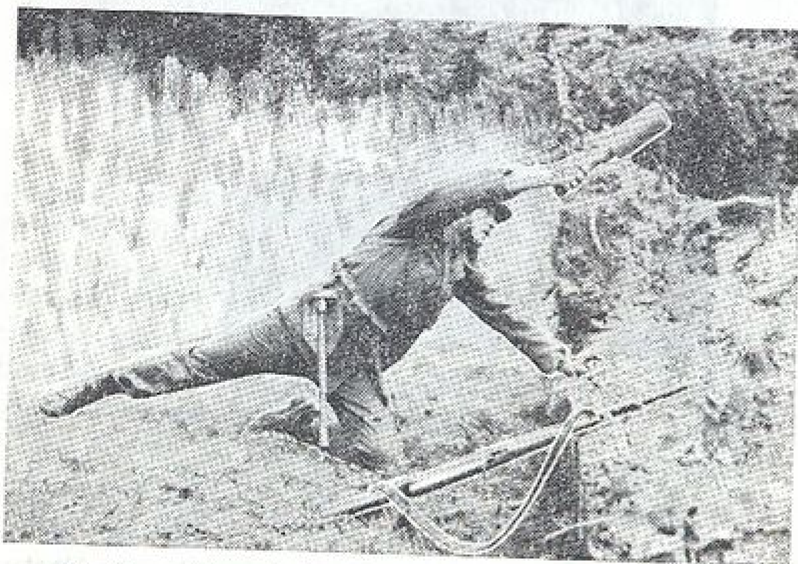
Sl. 23 — Bacanje bombe iz klečećeg stava iza zidane ograde

55. Bacanje bombe iza objekata iz klečećeg stava (sl. 23) ostvaruje se kada objekat ili drugi zaklon ne omogućava bacanje bombe iz stojećeg stava. Postu-

pak vojnika u pripremi bombe za bacanje iz klečećeg stava isti je kao i u stojećem stavu. Da bi se bomba bacila, posle izvlačenja transportnog osigurača, treba se okrenuti i telo nagnuti udesno (ulevo) i nazad, napraviti zamah i prenošenjem tela unapred na savijenu levu (desnu) nogu i okretom ulevo (udesno) bombu baciti na cilj, a zatim se odmah zakloniti iza objekta — zaklona.

Radi povećanja daljine i tačnosti pogađanja cilja (ukoliko to situacija dozvoljava), vojnik se u trenutku bacanja bombe može uspraviti i baciti je na isti način kao i u stojećem stavu.

56. Bacanje bombe iza objekta iz ležećeg stava (sl. 24) vrši se kada visina objekta — zaklona ne dozvoljava primenu stojećeg ili klečećeg stava. Postupak vojnika u pripremi bombe za bacanje isti je kao i kod stojećeg stava.



Sl. 24 — Bacanje bombe iz ležećeg stava iza panja

Posle vađenja transportnog osigurača, postupak bacanja bombe je sledeći: leva (desna) noga se privuče kolenom unapred, a zatim, oslanjajući se na obe ruke (pritom se ne oslanjati na ručicu), i na levo (desno) koleno, naglo izdiže i gornji deo tela okreće i naginje udesno (ulevo) i nazad (radi zauzimanja zamaha), zamahuje bombom unazad i istovremeno, osloncem na desnu (levu) nogu okrenut telom ka cilju, zamahuje bombom unapred i baca je na cilj. Posle izbačaja bombe, brzo zaleže i zaklanja se iza objekta.

57. Bomba se ne baca u kretanju, izuzev kada se stigne do pogodnog objekta — zaklona, koji omogućava bacanje bombe i zaklanjanje od dejstva parčadi bombe ili otkinutih delova oklopnog vozila. U tom slučaju, zavisno od osobina zaklona, bomba se baca na način predviđen u t. 53 do 56.

58. Vojnici u grupi (grupa lovaca borbenih vozila) bombu bacaju na način opisan za pojedinca, s tim što rastojanje između vojnika u grupi ne sme da bude manje od 3 m.

Da bi se izbegli gubici od parčadi vlastitih bombi i parčadi otkinutih delova oklopnih vozila, komandir grupe mora da obezbedi istovremeno bacanje bombi na cilj. Zato komandir grupe ne izdaje komandu »Bombu — BACAJ!«, dok se ne uveri da su svi vojnici u grupi potpuno spremni da po njegovoj komandi jednovremeno bace bombe.

59. Sa bombe, koja iz bilo kojih razloga nije bačena, skinuti transportni osigurač, ponovo ga postaviti po naređenju starešine i bombu dovesti u prvobitno stanje. Starešina pregledom ustanovljava kako je stavljen transportni osigurač i kako su rašireni krakovi rascepke, posle čega naređuje da se bomba rastavi ili sastavljena stavi u torbicu ili borbeni ranac.

Štampa: VOJNA ŠTAMPARIJA — SPLIT